VOISTAGE

astima™ Asterisk Based IP-PBX Solution by VOISTAGE

オールインワンのひかり電話ビジネスタイプ専用 IPテレフォニーサーバ

astima VS-1601AS のご案内

ひかり電話 ビジネスタイプ　Vrec Hi-Performance Engine　5年間保証

NTT DaTa

NTTデータ先端技術株式会社

Copyright © 2007 NTT DATA INTELLILINK CORPORATION

本書に記された内容は、改良のため予告無く変更されることがあります。

AsteriskベースのIPテレフォニーサーバ　astima VS-1601AS 誕生。

従来のPBXは、メーカーごとに専用ハードウェアと専用ソフトウェアの組み合わせで動作するものでした。
オープンソースPBXソフトウェア「Asterisk」は、ソースが開示されており、必要に応じて機能を追加したり、他のサービスと連携することを可能にしました。

NTTデータ先端技術は、Asteriskをベースに単なるPBXの代替に留まらず、IVR機能やFAXサーバ、音声認識、CTI連携など多様な機能を付けたオールインワンのIPテレフォニーサーバを開発いたしました。

IP時代にふさわしい、CTI/CRMソリューションの新しいあり方をご提案いたします。

INDEX

はじめに		2
コンセプト		3
機能		4
システム構成例	（1:PBX・FAXサーバとして）	5
	（2:IVRシステムとして）	7
	（3:コールセンターシステムとして）	11
設定画面	（1:基本設定・PBX設定）	13
	（2:自動音声応答フロー・FAX送受信）	14
通話録音機能		15
対応電話機		16
5年間保証		17
本体の詳細		18
仕様		19
関連製品		20

コンセプト

astima™ Asterisk Based IP-PBX Solution by VOISTAGE

astimaは、オールインワンのひかり電話ビジネスタイプ専用 IPテレフォニーサーバです。

高いコスト・パフォーマンス

●多機能/高性能/高信頼性、コンパクトサイズ
●Asterisk・Linuxなど、OSS(オープンソースソフトウェア)の
採用により、低コストを実現
●IVRや音声認識、FAXサーバなどCTI機能をオールインワンで提供

広い利用用途

●企業が必要とする電話システム(PBX、FAXサーバ)を単体で
構築することができます。
●IVR(自動応答ガイダンス)や音声認識機能を標準搭載
●ACD(自動呼分配)機能や通話録音機能を標準搭載し、20席程度の
小規模コールセンターを安価・容易に構築できます。
●CRMシステムへはActiveX CT経由で連携可能
(ActiveX CTは「BIG Pro for CTI」に準拠。対応CRMソフトは今後拡大予定)

容易な運用性

●単体で動作可能、ブラウザからの設定で利用が可能
(プログラミング不要)
●ファンレス/HDDレスの本体は、故障しにくく、静音性を実現
●安心と信頼の製品5年間保証

astima™ Asterisk Based IP-PBX Solution by VOISTAGE

PBX/CTI系各機能を標準でサポートしています。

PBX/IVR/ACD/FAXサーバー機能をオールインワンで実現。各種設定をブラウザにて簡単に行えます。

外線数：ひかり電話ビジネスタイプ16ch
（IVR16ch/FAX：2ch/音声認識同時4ch処理）
内線数：IP電話機最大250台
（同時通話数：内外線合計30ch
対応電話機：サクサ IP NetPhone SX、NTTドコモ N900iL）

IP-PBX PBX機能

- 内外線発着信
- グループ着信（一斉/特定）
- グループピックアップ
- 自己保留
- 無条件転送
- 話中時転送
- 無応答時転送
- 応答後転送
- 発信者ID通知/非通知
- 外線発信可否設定
- 短縮発信
- プリセット発信（0発信）
- 電話帳（クリックダイヤル）
- 通話録音
- GUI設定

IVR IVR機能

- DTMF検出
- 音声録音/再生
- 音声認識
- ブラウザによるシナリオ編集

FAX FAXサーバー機能

- G3/カラーFAX
  最大20,000枚分保存可能（150KB/枚にて算出）
- ブラウザからのFAX送受信
- 受信したFAXをメールで送信

ACD ACD機能

- リングオール/ラウンドロビン/リーストリーセント
- 電話機/ヘッドセットの用途に合わせたログイン制御

CTI CTI連携機能

- Asterisk用サービスコンポーネント
  ActiveX CT連携機能：「BIG Pro for CTI」に準拠

※ひかり電話は、NTT東日本/NTT西日本の提供するIP電話サービスです。

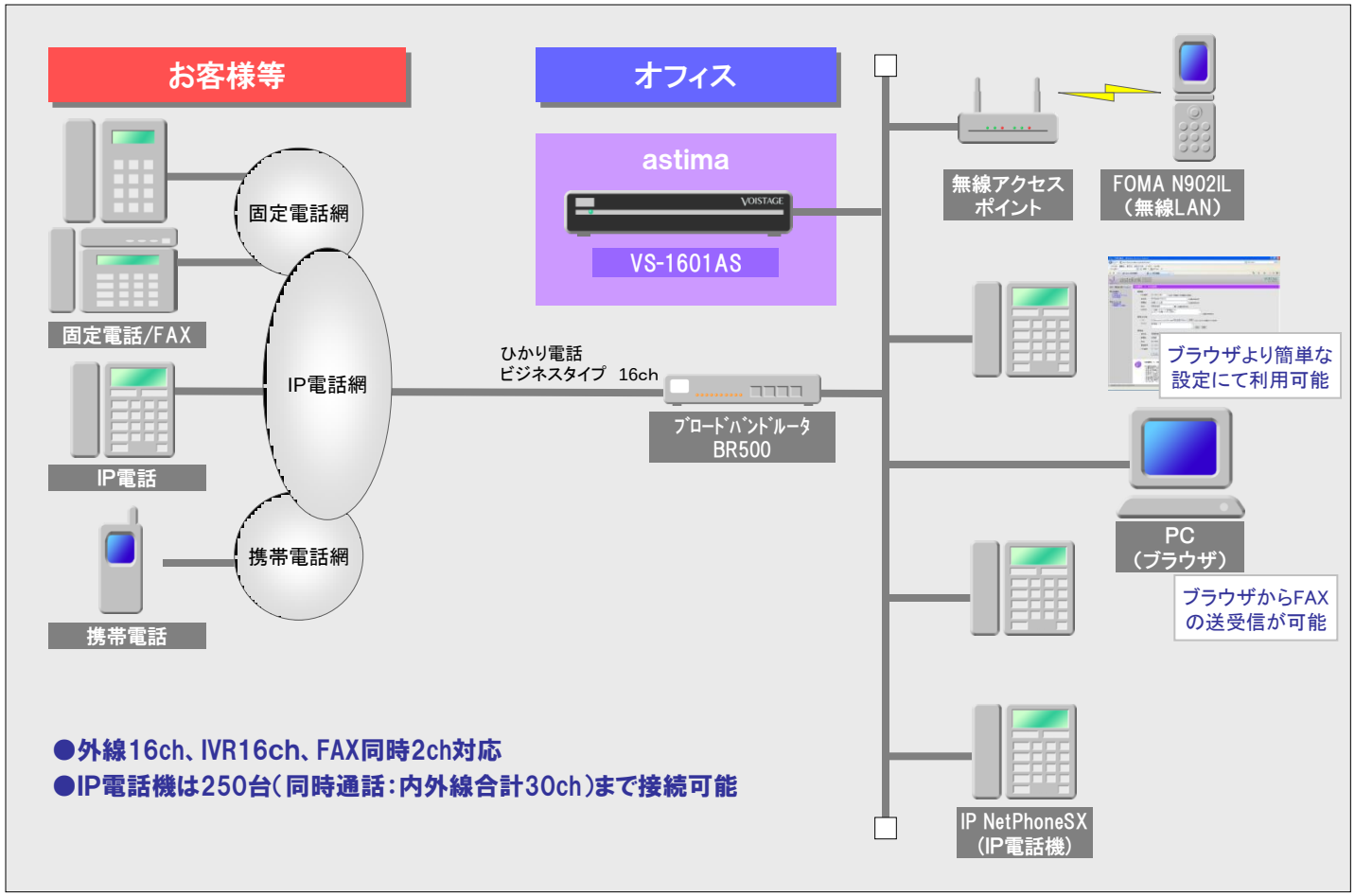
システム構成例1（PBX・FAXサーバとして）

PBXシステムを低コストで構築することが可能です。

ブラウザでのPBX機能を設定を可能にしました。席替えや簡単なレイアウト変更も自社で行え、ランニングコスト節減に寄与します。
FAXサーバ機能も内蔵しているため、astima1台で企業が必要とする電話（ビジネスホン、FAX）をまかなうことができます。

おもな用途

（PBX）
●企業内/部署内のビジネスホン/FAXサーバシステム

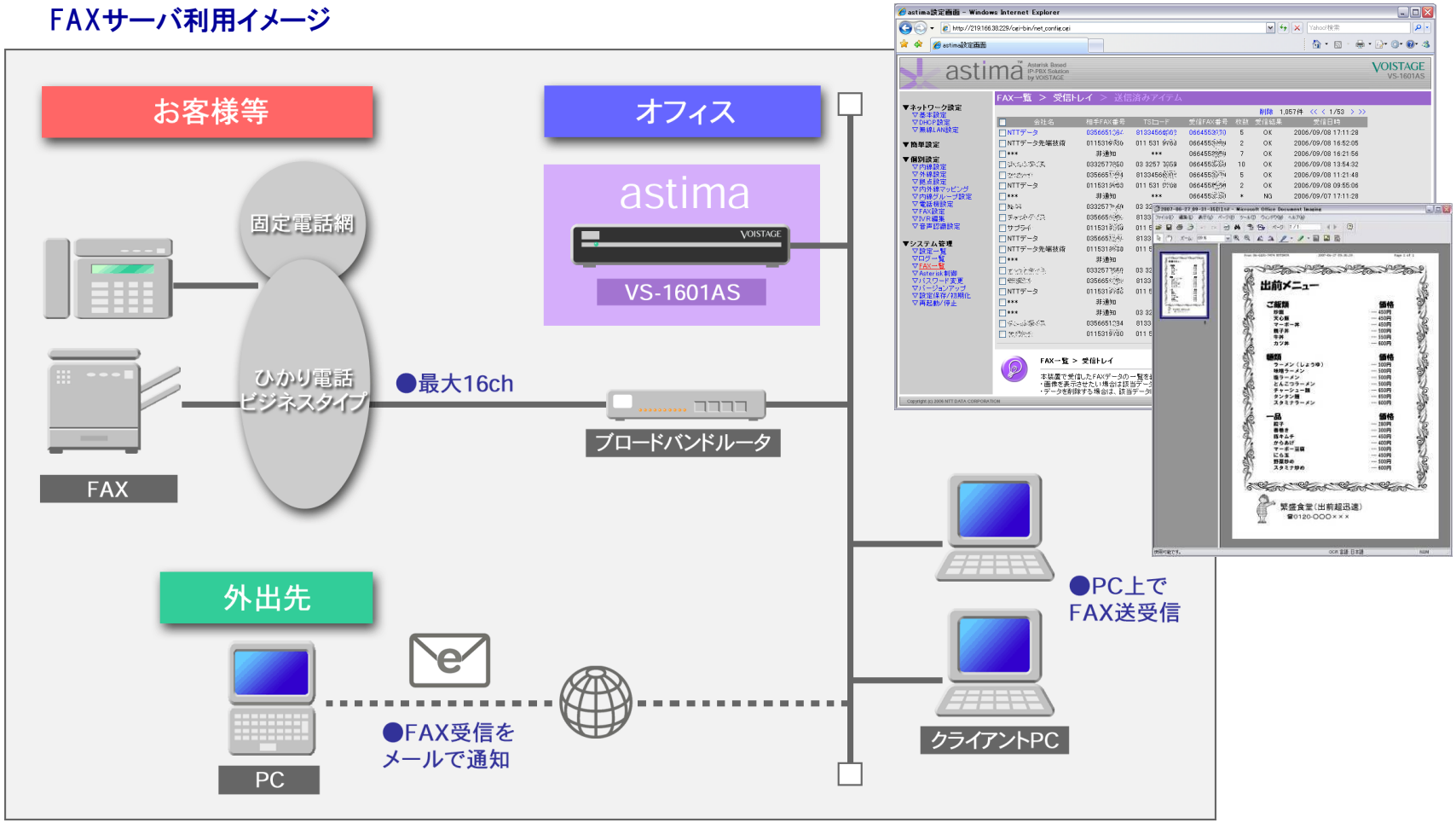


システム構成例1（PBX・FAXサーバとして）

FAXサーバ機能により、ペーパーレスを実現します。

自席に居ながら、FAXの送受信が可能です。ペーパーレスでFAX用紙の紛失なども防ぎます。

FAXサーバ利用イメージ



●FAX画像イメージは、TIFFファイル(Class-F)に対応

●ユーザーは許可された番号のFAXしか閲覧できませんが、管理者は全てのFAXが閲覧可能です。

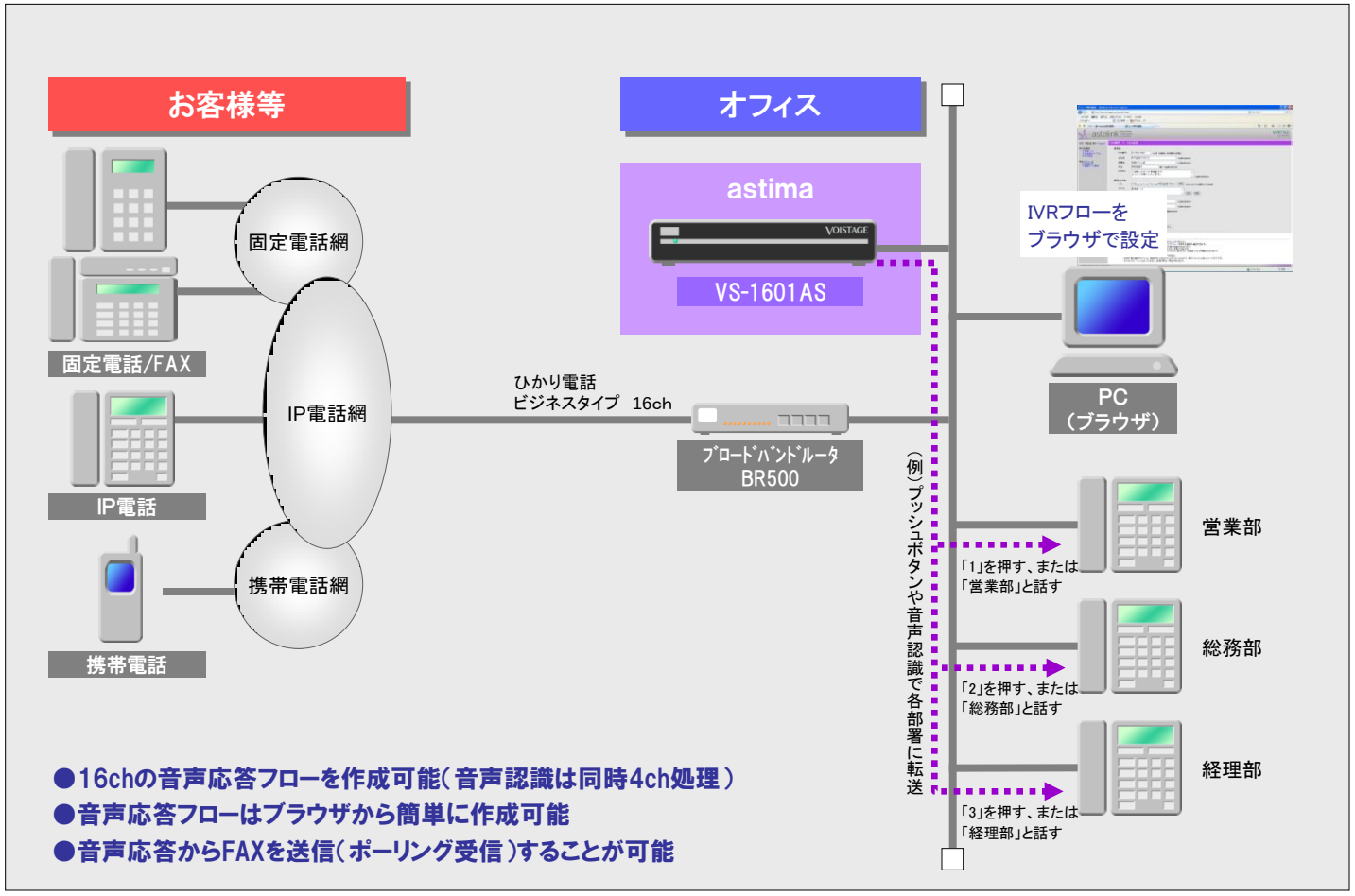
システム構成例2（IVRシステムとして）

IVR（音声自動応答）機能により、電話の取次ぎ稼働を削減。

ブラウザにて音声応答フローを簡単に作成する機能を標準搭載。高価だった音声認識機能もオプションや追加ライセンス不要でご利用いただけます。
休日や営業時間外の案内、他拠点への転送（エスカレーション）、簡単な情報提供システムをastima単体で構築することができます。

おもな用途

（IVR/FAXシステム）
- ●休日の案内
- ●営業時間外の案内
- ●他拠点への転送
- ●簡易な情報提供システム
- ●テレホンガイド
- ●FAX情報ボックス



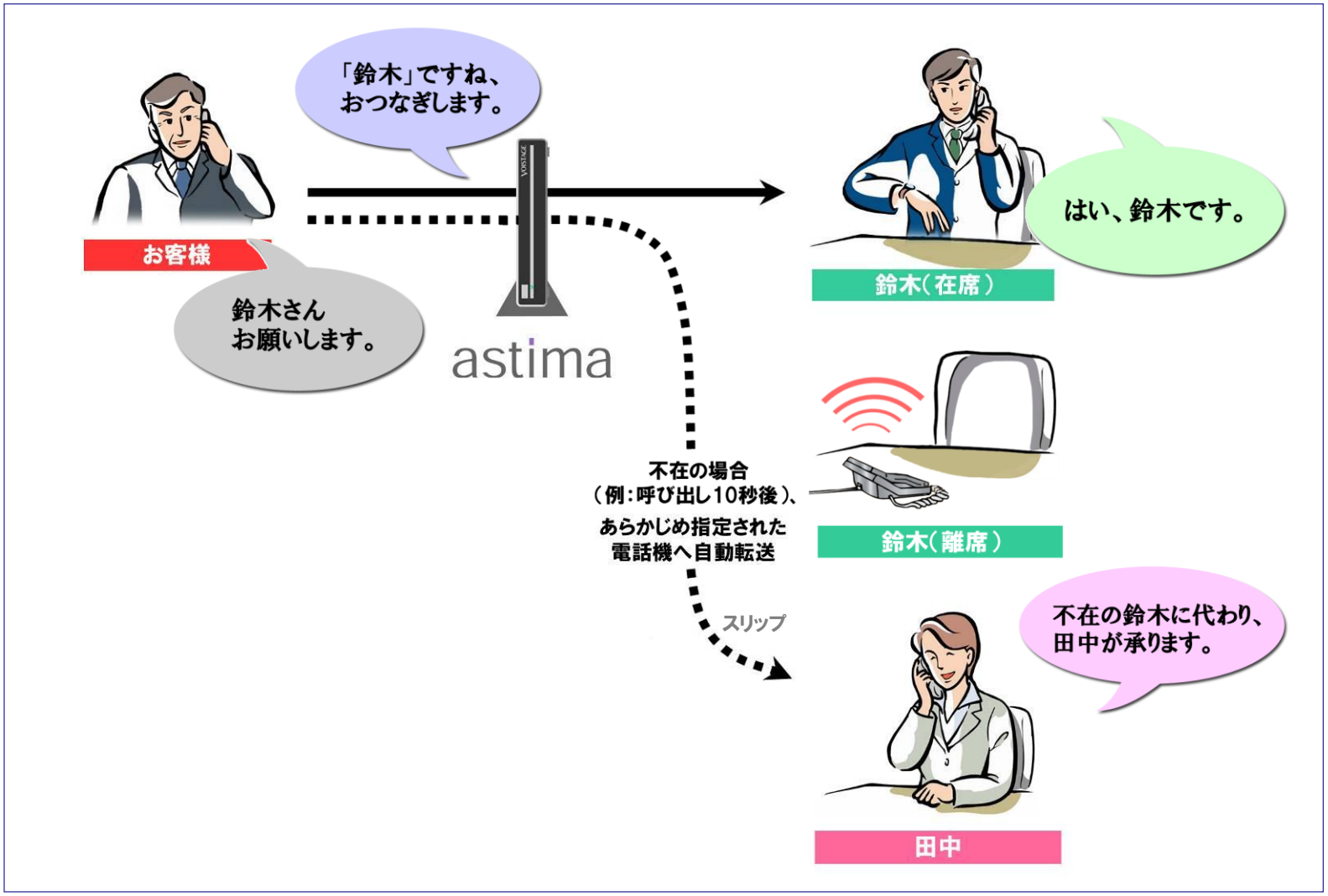
システム構成例2（IVRシステムとして）

astima™ Asterisk Based IP-PBX Solution by VOISTAGE

IVR 応答シナリオ作成にはプログラミングも不要。音声認識機能も搭載

IVR編集画面

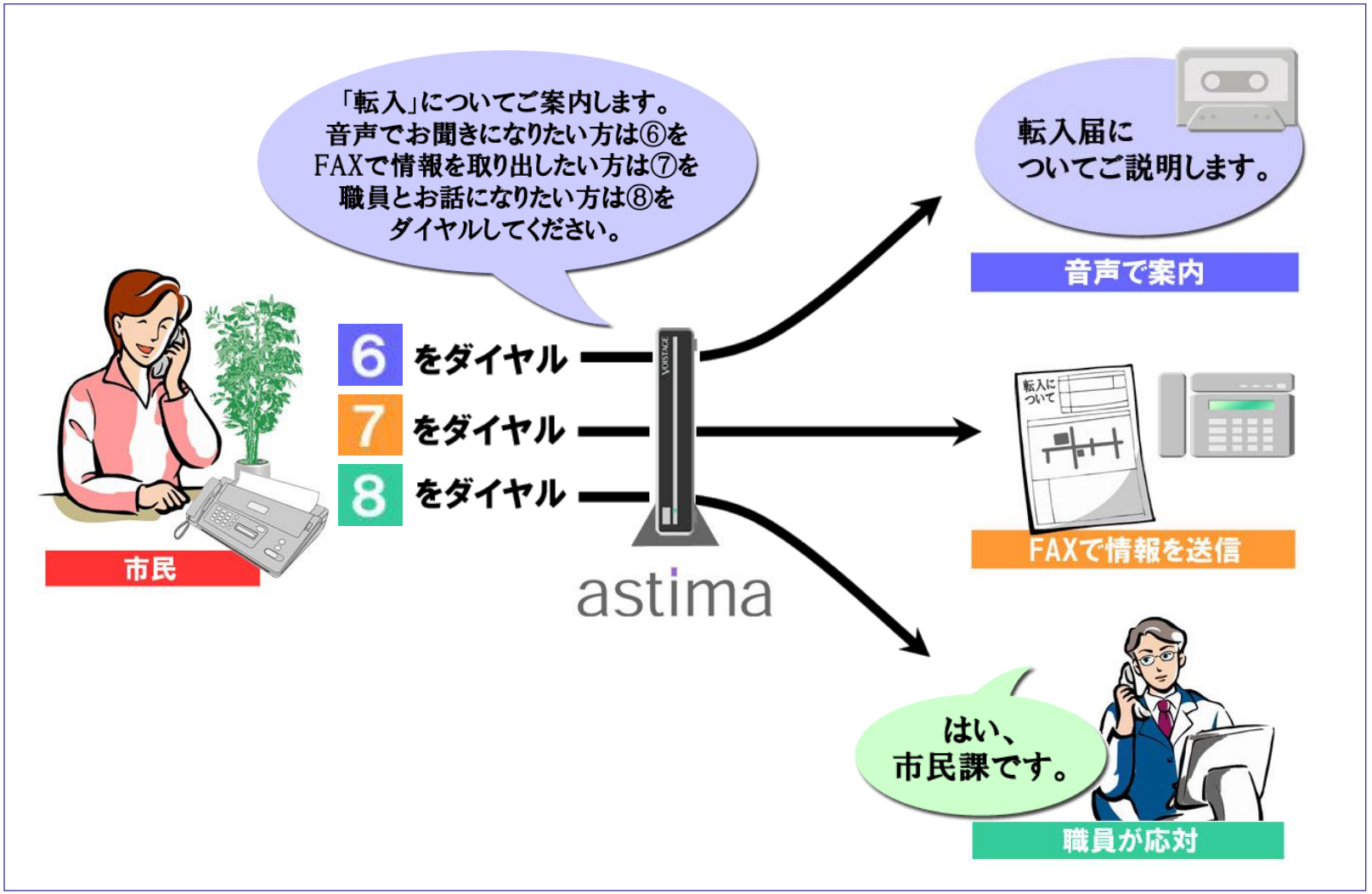
応用例：音声認識機能による自動取次ぎ



システム構成例2（IVRシステムとして）

応用例：IVRとFAX機能を組み合わせたFAX情報提供システム

FAXを所有するお客様が、カタログや出前のメニュー、割引クーポンなどを音声ガイダンス経由で取得できます。（ポーリング受信）



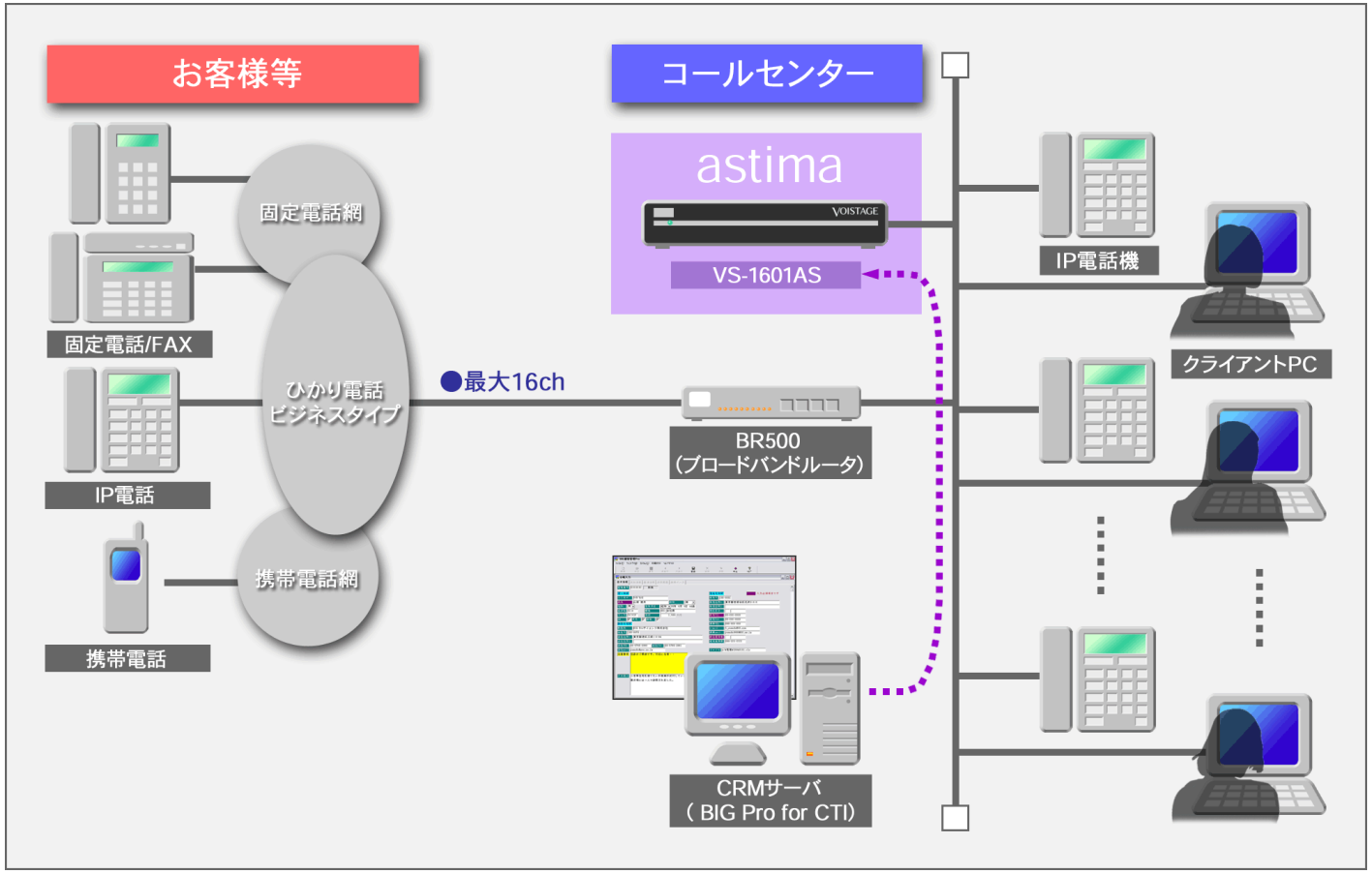
システム構成例3（コールセンターシステムとして）

20席程度のコールセンターを容易に構築できます。

20席程度のコールセンターを安価で容易に構築することが可能です。
電話⇔PC連携のための業界標準インターフェースであるActiveX CTIにて、イリイ製CRMソフト「BIG Pro for CTI」と連携が可能。

おもな用途

（コールセンターシステム）
- ●FAQシステム
- ●ヘルプデスク
- ●お客様相談センター
- ●サポートセンター
- ●テレマーケティング

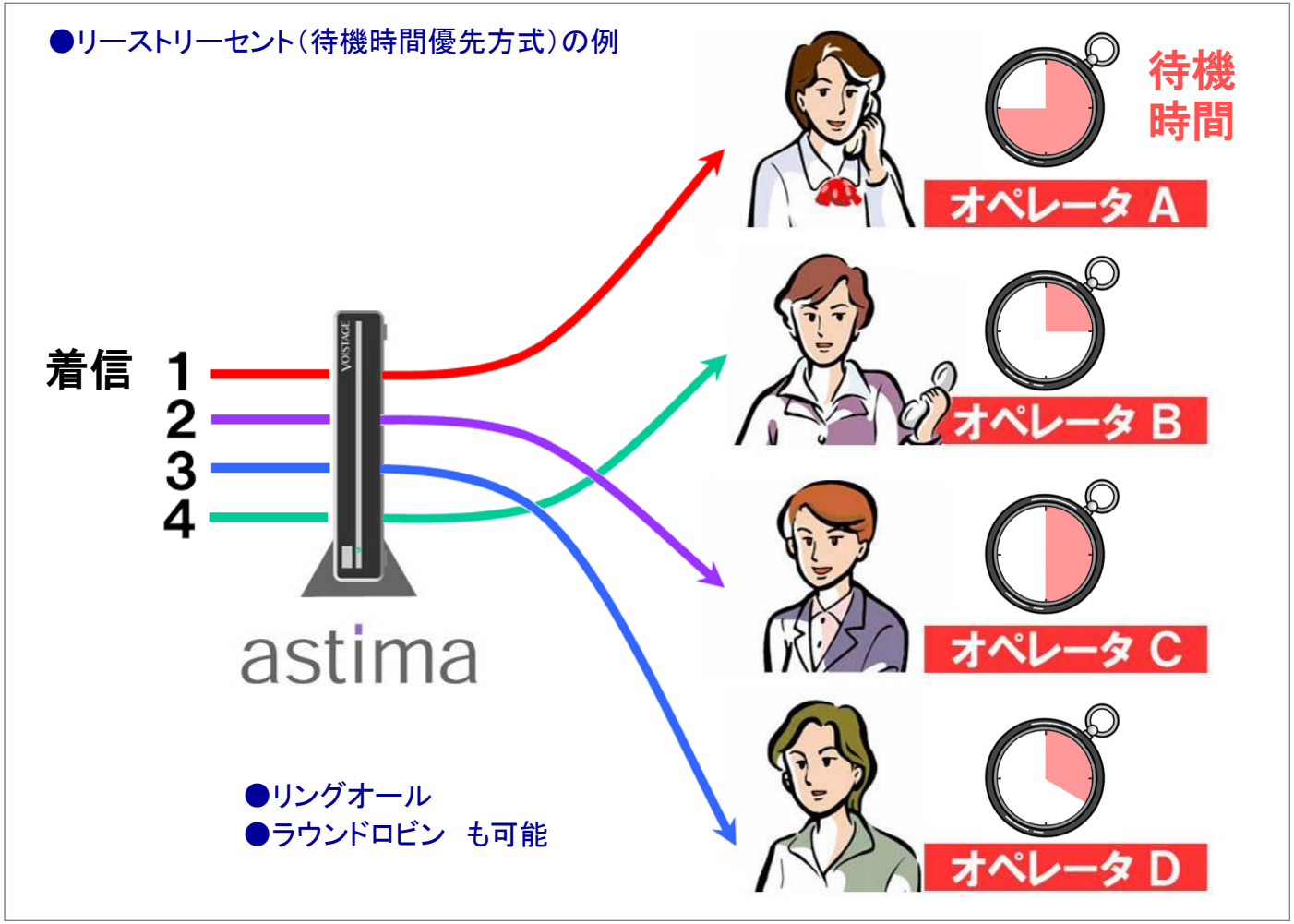


●20席程度のコールセンタシステムを低コストで構築可能
●電話でお客様と対応しながら、PCから顧客情報を参照/更新

システム構成例3（コールセンターシステムとして）

ACD機能（自動呼分配）により、オペレータ負荷の平準化を図れます。

オペレータのログイン状況や待ち時間により、着信を振り分けることが可能です。
オペレータが応対できない時は、待ち呼にもできます。



設定画面1（基本設定・PBX設定）

ブラウザによる直感的でわかりやすい設定画面。

ブラウザにて各種設定を行うことが可能です。内線番号やグループ設定変更時にもユーザ自身で設定を行え、運用コストの低減が図れます。
アクセシビリティに配慮した画面設計やマウスオーバー、ヒント欄により、直感的な操作を実現しました。

設定メニュー

（ネットワーク設定）
- ●基本設定
- ●DHCP設定

（PBX設定）
- ●内線設定
- ●外線設定
- ●内線グループ設定
- ●鳴動設定
- ●電話機設定
- ●FAX設定
- ●ACD設定
- ●IVR設定
- ●音声認識設定

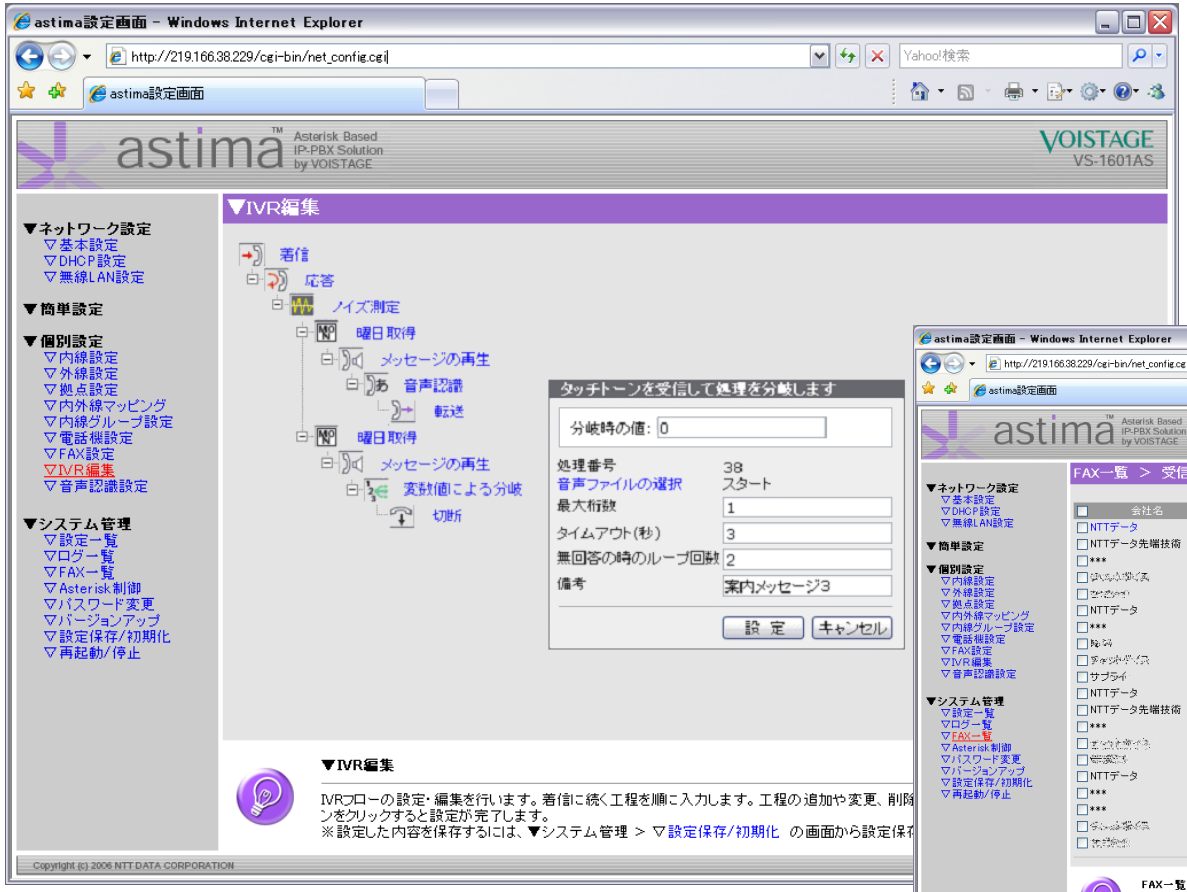
（システム管理）
- ●システム状態表示
- ●ログ出力
- ●FAXファイル管理
- ●録音ファイル管理
- ●パスワード変更
- ●ファーム更新
- ●バックアップ/リストア
- ●設定保存/初期化
- ●再起動/停止

電話番号設定画面

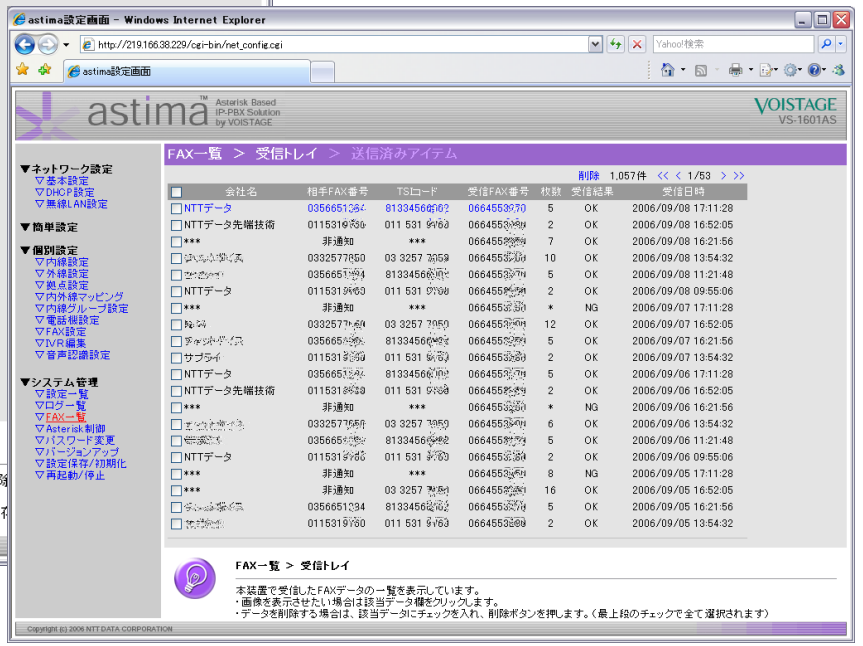
設定画面2（自動音声応答フロー作成・FAX送受信）

自動音声応答フローを簡単に作成可能。FAXの送受信をブラウザから行うことができます。

営業時間外や休日の案内、他拠点への転送フローを簡単に作成できます（日時判定の機能で自動でセット可能）。
FAXサーバ機能にて、ブラウザからFAXの送受信ができ、受信した場合は、あらかじめ登録した人に受信通知メールを送ることも可能です。



IVRフロー編集画面



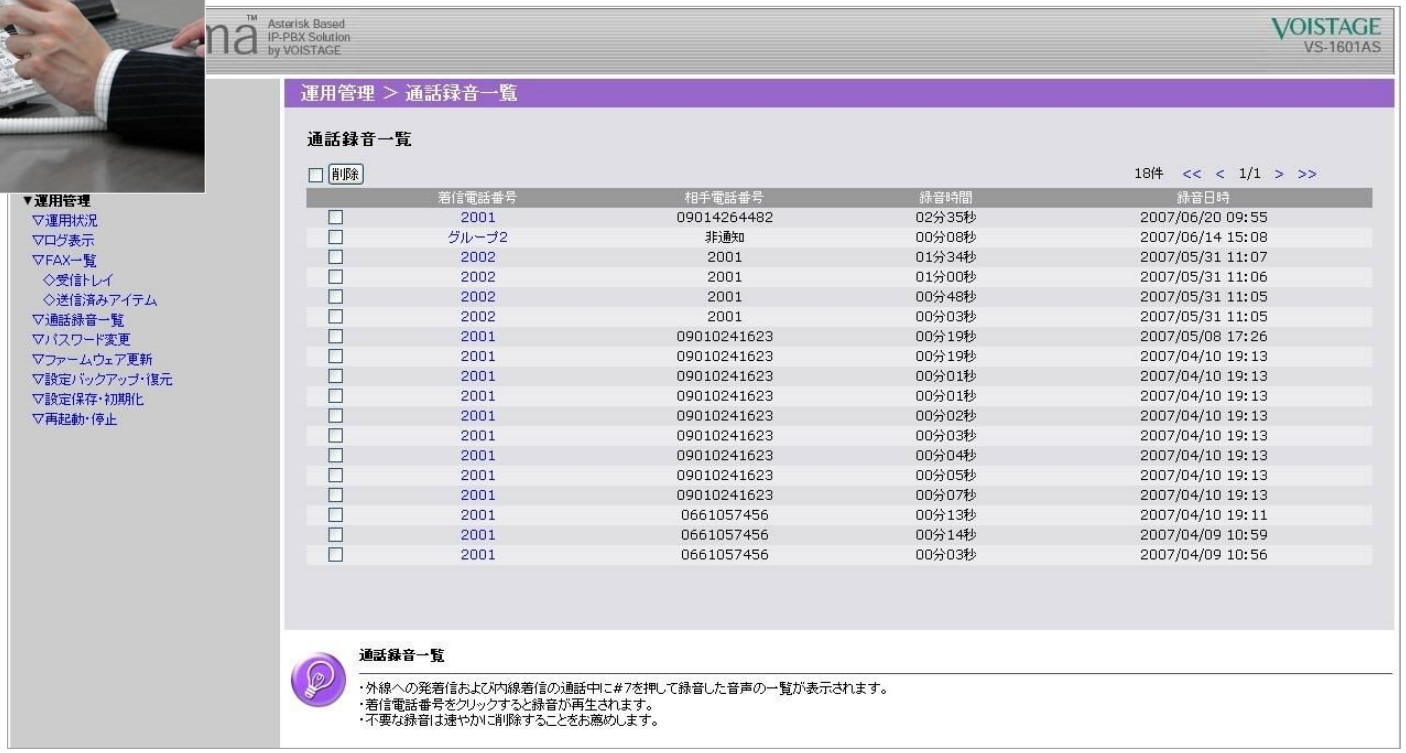
FAX受信トレイ

通話録音機能

重要な通話を録音することができます

通話中に電話より＃7をプッシュすることにより通話録音が開始されます。

聞き起こしは、以下の2種類の方法で行えます。
●電話機より、特番「1505」にダイヤル後、パスワード入力
●管理者はブラウザから通話録音一覧の選択により



（ご注意）
システム負荷のため、同時5～6通話までの録音に運用制限願います。

対応電話機

ビジネス用IP電話機と無線LAN対応のFOMAをサポート。

astima用の電話機として、多機能IP電話機「IP NetPhone SX」(サクサ(株))、無線LAN搭載の「FOMA N900iL」(NTTドコモ)、専用ソフトフォン「エイジフォンビジネス for astima」を提供しています。

IP NetPhone SX

IP NetPhone SXの詳細情報　http://www.saxa.co.jp/product_system/ip_telephone/ipnetphone_sx

FOMA N902iL

FOMA N902iLの詳細情報　http://www.docomo.biz/html/product/cordless/n902il/

(N900iLも対応)

エイジフォンビジネス for astima

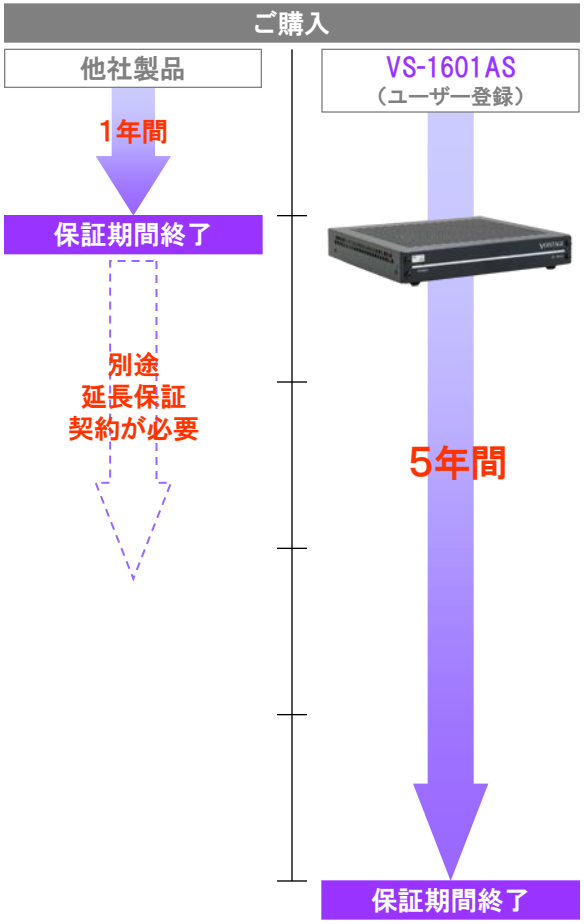
安心・信頼の長期5年間保証。

ユーザー登録をしていただきますと、お買い上げから5年間、無償で製品の修理を保証いたします。特別な費用をお支払いいただくことなく、期間中何度でも自然故障の修理を受けることができます。

5年間保証

一般のCTI製品では考えられない、5年間におよぶ長期メーカー保証を実施。製品への絶対の自信があるからこそできるサービスです。
5年間保証のためのユーザー登録の手続きは、VOISTAGEオンラインから簡単に行っていただけます。

ユーザー登録フォーム

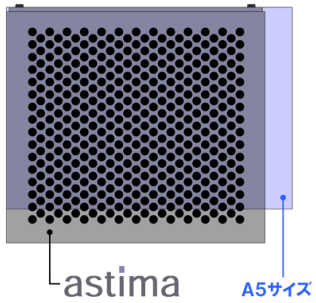


本体の詳細

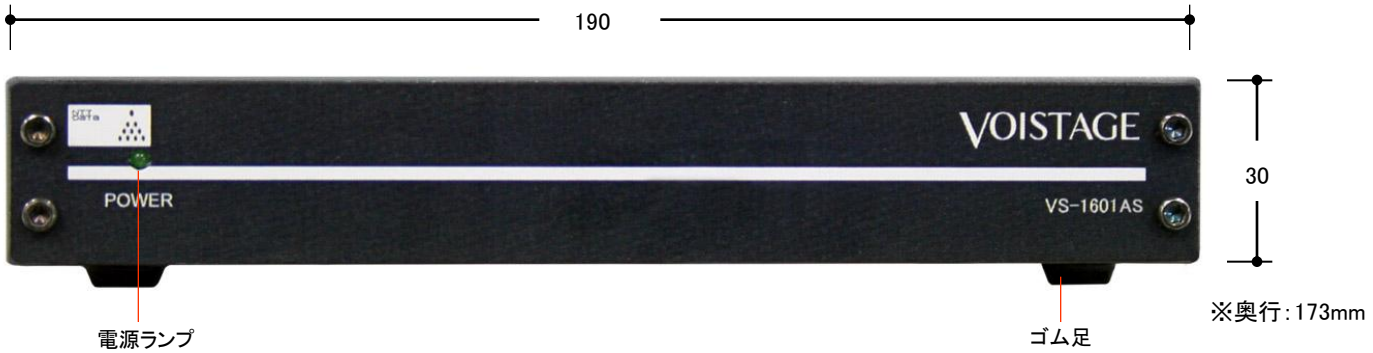
無音・A5/モデムサイズの本体は縦置きも可能、手狭なデスクサイドにも設置できます。

本体は、A5/モデムサイズのコンパクトさ。さらに、ファンやHDDなど回転系パーツのないゼロ・スピンドル構造なので気になる騒音も発生しません。縦置きも可能で、設置環境を選びません。

縦置き時

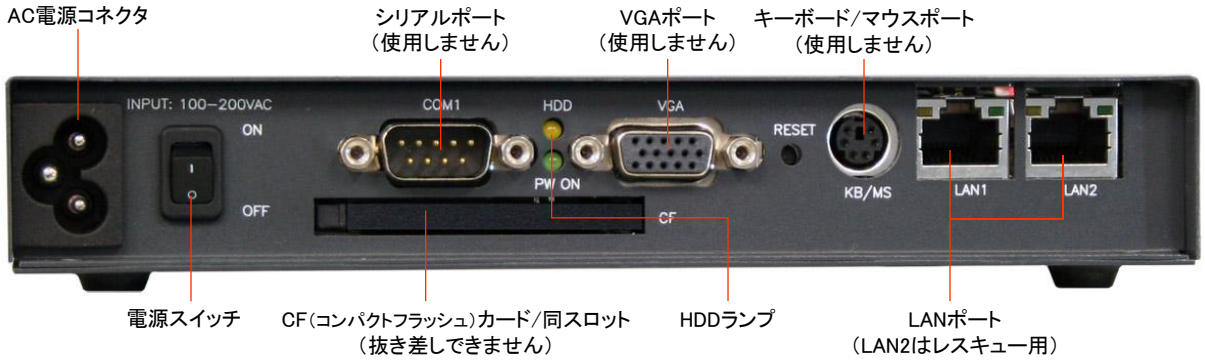


前面



※奥行：173mm

後面



仕様

astima™ Asterisk Based IP-PBX Solution by VOISTAGE

スペック	
CPU	VIA C3 1GHz （ファンレス、自然空冷）
メインメモリ	512MB
Flash メモリ（CF）	4GB（HDDレス）
OS	Debian GNU/Linux
PBX	オープンソースPBX Asterisk
対応外線	NTT東日本/NTT西日本 ひかり電話ビジネスタイプ 16ch （IP-PBX利用型、ルータWebport BR500またはFleboひかり※1経由で接続、インターネット接続なし） ※ひかり電話オフィスタイプおよびひかり電話には対応しておりません
内線数	IP電話機を最大250台接続可能（同時通話：内外線合計30ch）
FAX送受信	同時2chまで送受信可能
音声認識	最大1000単語/同時4chの不特定話者による認識処理が可能
機能	
PBX機能	内外線発着信、グループ着信（一斉/特定鳴動）、ACD（Automatic Call Distributor：着信呼自動分配）、グループピックアップ、 固定転送、自己保留、応答前転送、応答後転送、無応答転送、発信者ID通知/非通知、外線発信可否設定、 短縮発信、プリセット発信、Click To Dial（電話帳/発着信履歴）、通話録音、設定用GUI
IVR機能	DTMF検出、音声録音/再生、音声認識（同時1,000単語）、IVRフロー編集用GUI
ACD機能	リングオール/ラウンドロビン/リーストリーセント
FAX送受信機能	ITU-T G3 FAX 送受信/受信9,600bps/送信14,400bps
CRMソフト連携機能	イリイ株式会社「BIG Pro for CTI」と連携 （CTIサービスコンポーネント「SCFastima」付属 ）
ハードウェア	
動作電圧	AC 100V （50/60Hz）
動作環境	温度 10 ～ 35℃ ： 湿度 20 ～ 80%
寸法 ／ 重量	190(W) ×30(H) ×173(D)mm （突起物を含まず） ／ 約1.0kg
添付品	電源ケーブル、縦置きスタンド、取扱説明書・保証書
標準価格	オープン価格

※1 Fleboひかりを使用する場合は、システム構成によってはFAX送受信用の通知メール転送やNTPサーバ（時刻同期サーバ）へ接続できない場合があります。

仕様・デザインは、改良のため予告なく変更する場合があります。

お問い合わせ、ご相談は

NTTデータ先端技術株式会社
ソリューション事業部　VOISTAGEプロジェクト
http://www.voistage.com
E-mail info@voistage.com
TEL.03-5843-6848　FAX.03-5843-6849

オールインワンのひかり電話ビジネスタイプ専用 IPテレフォニーサーバ
astima VS-1601AS のご案内
2010.8.13

※本書に記された内容は、実際に販売される製品と異なる場合があります。また、予告なく変更することがあります。
※VOISTAGE、astimaはNTTデータ先端技術株式会社の登録商標です。
※その他、一般に会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。